A 20414 D

Communications in Mathematical Physics

Chief Editor
R. Haag, Hamburg
Editorial Board
N. M. Hugenholtz, Groningen
J. Leray, Paris
D. Ruelle, Bures-sur-Yvette
A. H. Taub, Berkeley
A. S. Wightman, Princeton

Advisory Board
H. Araki, Kyoto
V. Glaser, Genève
K. Hepp, Zürich
P. Kristensen, Aarhus
M. C. Polivanov, Moskau
T. Regge, Princeton
R. F. Streater, London

Volume 33 · 1973

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Physics
QC
1
C734
V.33
1973

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1973

Contents

Atkinson, D., Johnson, P. W., Warnock, R. L.: Construction of Analytic, Unitary Scattering Amplitudes from a Given Differential Cross-Section: A Refined Analysis 221

Bancel, D., Choquet-Bruhat, Y.: Existence, Uniqueness, and Local Stability for the Einstein-Maxwell-Boltzman System 83

Barnes, A.: On Birkhoff's Theorem in General Relativity 75

Becchi, C.: Absence of Strong Interaction Corrections to the Axial Anomaly in the σ Model 97

Bleher, P. M., Sinai, Ja. G.: Investigation of the Critical Point in Models of the Type of Dyson's Hierarchical Models 23

Choquet-Bruhat, Y., s. Bancel, D. 83

Davies, E. B.: The Harmonic Oscillator in a Heat Bath 171

Davies, E. B.: Exact Dynamics of an Infinite-Atom Dicke Maser Model 187

Flume, R.: Nonlinear Realization of Chiral Symmetries and Localizability . . 165

Fonte, G., Mignani, R., Schiffrer, G.: Solution of the Hartree-Fock Equations. . 293

Gallavotti, G., s. di Liberto, F., *et al.* 259

Griffiths, R. B., s. Simon, B. 145

Haag, R., Kadison, R. V., Kastler, D.: Asymptotic Orbits in a Free Fermi Gas 1

Hawking, S. W.: A Variational Principle for Black Holes 323

Hughston, L. P., Sommers, P.: The Symmetries of Kerr Black Holes 129

Humi, M.: Finite Dimensional Representations of the $SU(2)$-Current Lie Algebra 207

Johnson, P. W., s. Atkinson, D., *et al.* 221

Kadison, R. V., s. Haag, R., *et al.* 1

Kastler, D., s. Haag, R., *et al.* 1

Kühn, J., Seiler, E.: Light Cone Expansion and Four Point Function 253

Ledrappier, F.: Mesures d'équilibre sur un reseau 119

di Liberto, F., Gallavotti, G., Russo, L.: Markov Processes, Bernoulli Schemes, and Ising Model 259

Lindblad, G.: Entropy, Information and Quantum Measurements 305

Mignani, R., s. Fonte, G., *et al.* 293

Radin, Ch.: Dynamics of Limit Models 283

Russo, L., s. di Liberto, F., *et al.* 259

Sachs, R. K.: Spacetime b-Boundaries 215

Schiffrer, G., s. Fonte, G., *et al.* 293

Seiler, E., s. Kühn, J. 253

Sewell, G. L.: States and Dynamics of Infinitely Extended Physical Systems . . 43

Silver, H., s. Thompson, C. J. 53

Simon, B., Griffiths, R. B.: The $(\phi^4)_2$ Field Theory as a Classical Ising Model . . 145

Sinai, Ja. G., s. Bleher, P. M. 23

Sommers, P., s. Hughston, L. P. 129

Sullivan, W. G.: Potentials for almost Markovian Random Fields 61

Svetlichny, G.: On the Domains of Generalized Operators 243

Thomas, L. E.: Time Dependent Approach to Scattering from Impurities in a Crystal 335

Thompson, C. J., Silver, H.: The Classical Limit of n-Vector Spin Models 53

Warnock, R. L., s. Atkinson, D. *et al.* 221

Woolley, M. L.: On the Role of the Killing Tensor in the Einstein-Maxwell Theory 135

Erratum

Frehland, E.: Exact Gravitational Field of the Infinitely Long Rotating Hollow Cylinder 258

Indexed in Current Contents